Lane Medical Library

Ueber

# len schnellenden Finger.

---

## Inaugural-Dissertation

zur

**Erlangung der Doctorwürde**

in der

**edicin, Chirurgie und Geburtshülfe**

welche

**nebst beigefügten Thesen**

it Zustimmung der Hohen Medicinischen Facultät der Universität Greifswald

am

**Mittwoch, den 18. Januar 1882,**

**Mittags 12 Uhr,**

öffentlich vertheidigen wird

**Boleslaus Felicki**

pract. Arzt

aus der Provinz Posen.

---

Opponenten:

**S. v. Belakowicz**, Drd. med.

**A. Katke**, Drd. med.

**Greifswald.**

Druck von Julius Abel.

1881.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153715_0500

Seinen theuren Eltern

als geringes Zeichen

der

Liebe und Dankbarkeit

Der Verfasser.

Zu den seltenen Erkrankungen, die wir an Fingern zur Beobachtung bekommen, gehört der eigenthümliche Zustand, welcher erst in der neueren Zeit eine genauere Untersuchung erfahren hat und unter dem Namen des „schnellenden Fingers“ beschrieben wurde. In der Litteratur sind bis jetzt im Ganzen 19 Fälle dieser auffälligen Bewegungsstörung bekannt. Da nun mir selbst in diesem Winter durch die Güte des Herrn Prof. Dr. Vogt Gelegenheit geboten wurde, 4 Fälle dieser eigenthümlichen Erkrankung zu beobachten, so scheint es mir von Interesse, die näheren Verhältnisse derselben mitzutheilen. Ich werde dann versuchen, durch einen Vergleich mit den bisherigen Beobachtungen und eine Prüfung der in Betracht kommenden, anatomischen Verhältnisse zur Aufklärung der noch immer nicht entschiedenen Frage über die Aetiologie dieses Leidens einen Beitrag zu liefern.

Der besseren Uebersicht wegen will ich zuerst die bereits publicirten Fälle in möglichster Kürze vorausschicken, dabei namentlich die Localisation des Schnellens hervorheben und dann die von mir beobachteten Fälle genau nach Entstehung, Verlauf und Ausgang beschreiben.

Fall I—IV.

**Notta:[1]) Ring-. Mittelfinger und Daumen.**

Diese Fälle betrafen zweimal den Ringfinger, einmal Ring- und Mittelfinger, einmal den Daumen.

Fall V und VI.

**Busch:[2]) Daumen und Mittelfinger.**

Das eine Mal wurde das Gelenk der ersten und zweiten Phalanx des Daumens, das andere Mal dasselbe Gelenk am dritten Finger afficirt.

Fall VII.

**Hahn:[3]) Beide Ringfinger.**

H. fand bei einem 55-jährigen Manne beide Ringfinger nach ungewohnter, anstrengender Beschäftigung beim Graben mit dem Spaten von diesem Leiden befallen.

Fall VIII.

**Menzel:[4]) Daumen.**

Bei einer42-jährigen Frau stellte sich nach rheumatischen Schmerzen das Federn am rechten Daumen ein.

Fall IX.—XIII.

**Berger:[5]) Alle fünf Finger.**

Sämmtliche Fälle kamen bei weiblichen Personen, aber im verschiedenen Alter vor. Der erste Fall be-

---

[1]) Notta: Archives générales de méd., 1850, IV. Série, tome 24, S. 142 –161.

[2]) W. Busch: Lehrbuch der Chirurgie, II, 3. S. 143.

[3]) Hahn: Ein Fall von federndem Finger. Allgemeine med. Centralztg., 1874, Nr. 12.

[4]) Menzel: Ueber schnellende (federnde) Finger. Centralblatt für Chirurgie, 1874, Nr. 22.

[5]) Berger· Ueber schnellende Finger. Deutsche Zeitschr. für pract. Med., 1875, Nr. 7 u. 8.

trifft ein 34-jähriges Weib, welches nach wiederholten rheumatischen Schmerzen das Schnellen am rechten Daumen bemerkte. Den zweiten beobachtete B. bei einem 50 Jahre alten Weibe, bei der sich dasselbe Bild an der nämlichen Stelle nach einem anstrengenden Gebrauch von Plätteisen entwickelte. Im dritten Falle fand bei einem 21jährigen Mädchen nach einem schweren Gelenkrheumatismus das Federn ebenfalls am Daumen statt. Der vierte Fall betrifft ein 60-jähriges Weib. Die Aetiologie ist gleichfalls rheumatische Affectionen und das Schnellen erfolgte nach einer heftigen Verkältung beim Waschen. Den letzten Fall sah B. bei einem $5^1/_2$-jährigen Mädchen. Es wurden mehrere Finger auf einmal von dieser Erkrankung betroffen und zwar an der rechten Hand: der Daumen, Mittel- und Kleinfinger, an der linken: Ring- und Kleinfinger.

### Fall XIV.—XVI.

**Fieber:[1]) Daumen, Mittel- und Ringfinger.**

Bei einem 71jährigen Manne wurde der Mittelfinger nach wiederholtem Druck einer Riemenschlinge, in der er die gebeugten Finger der linken Hand einzuhängen pflegte, von diesem eigenthümlichen Leiden befallen. Das zweite Mal beobachtete F. bei einer 52jährigen Frau nach einem Falle auf die Radialseite der rechten Hand das Schnellen am Daumen. Der

[1]) Fieber: Ueber den sog. schellenden Finger. Sep.-Abdr. aus Nr. 14 - 17. der Wien. med. Blätter. Wien 1880.

letzte Fall betraf einen 58jährigen Mann, wo F. wahrscheinlich die Ueberanstrengung beim Clavierspielen als ursächliches Moment des Schnellens annimmt. Letztere Erscheinung wurde am linken Ringfinger constatirt.

Fall XVII—XIX.

**Vogt:[1]) Ringfinger, Daumen, Mittelfinger.**

Der erste Fall betrifft den rechten Ringfinger, der zweite den rechten Daumen, der dritte den rechten Mittelfinger; alle drei in der Höhe der Metacarpophalangealgelenkes afficirt.

---

Nun gehe ich zur Beschreibung der Fälle, welche ich unter Anleitung des Herrn Professor Dr. Vogt zu beobachten Gelegenheit hatte:

**I. Fall[2]) Daumen**

Herr S...., 52 Jahre alt, aus Greifswald, hatte im Frühjahr 1881 durch forcirte Dorsalflexion eine Verstauchung des rechten Metacarpophalangealgelenkes erlitten. Da die hierdurch bedingten Schmerzen und Bewegungsstörungen auf anfänglich angewandte Behandlung nicht zurückgingen, so präsentirte er sich

---

[1]) Die chirurgischen Krankheiten der oberen Extremitäten von Prof. Dr. Paul Vogt. Stuttgart. Ferd. Encke, 1881, vergl. besonders § 86.

[2]) Dieser Fall entspricht dem Fall XVIII, welchen wir jetzt im weitern Verlauf bis zur Heilung verfolgen konnten, dessen Beginn schon in Vogt Krankheiten der oberen Extremitäten, Seite 106 beschrieben ist.

zur genaueren Untersuchung. Dieselbe ergab neben einer mässigen Anschwellung der ganzen Gelenksgegend eine besonders hervortretende Schmerzhaftigkeit in dem volaren Bezirke der Gelenklinie. Hier fühlte man eine umschriebene Verhärtung, die sowohl bei jedem gelindesten Drucke, als auch beim Versuch activer oder passiver Bewegung im Intensivsten Schmerzen verursachte. Die active Bewegung in dem Metacarpophalangealgelenke nicht nur, sondern auch seitens der Nagelphalanx war bis auf wenige Grade herabgesetzt, während die passive Bewegungsfähigkeit in beiden etwas ausgiebiger sich zeigte. Man konnte auch jetzt schon bei näherer Prüfung erkennen, wie in einer gewissen Phase der Beugung und Streckung die Behinderung sich ganz besonders bemerklich machte. Nachdem zunächst ein den ganzen Daumen in absoluter Ruhe stellender, fixirender Contentivverband mittelst einer Wasserglasspica angelegt war, zeigte sich nach vierzehntägigem Verlauf die Schmerzhaftigkeit zwar bedeutend vermindert, die Schwellung des Gelenkes in dem seitlichen und dorsalen Bezirk verschwunden und im volaren Gebiet eine mässige Prominenz; dagegen war die Bewegungsstörung in keiner Weise gebessert. Es hatte dieselbe jetzt einen eigenthümlichen Charakter angenommen. Der Patient konnte die mittleren Grade der Bewegung sowohl im Metacarpophalangealgelenke, als auch im Intraphalangealgelenke ohne merkbare Behinderung activ ausführen. So wie er sich aber bestrebte, die mässige

Beugung der Nagelphalanx zu einer vollständigen Flexion gegen Grundphalanx zu ergänzen, schnappte unter heftigen Schmerzen das Nagelglied mit einem Ruck in die rechtwinklige Beugestellung hinein. Derselbe Vorgang wiederholte sich, wie Patient jetzt die rückgängige Bewegung zum Ueberführen in die völlige Streckung versuchte. Legte man nun während dieses Bewegungsmanövers Daumen und Zeigefinger, mässig fest palpirend, über Beuge- und Streckseite des Metacarpophalangealgelenkes, so fühlte man jedesmal ganz zweifellos, wie in dem Augenblicke, wo die Bewegungshemmung für die Executionen des Nagelgliedes eintrat, eine stärkere, ganz umschriebene Prominenz an dem volaren Bezirke der Metacarpophalangeallinie, der Verbindung zwischen beiden ossa sesamoidea hervortreten. Eine nochmalige Behandlung mittelst Oclusivverbandes in anfangs gestreckter, später mässiger Beugestellung des Daumengliedes hatte in keiner Weise einen Einfluss auf die functionelle Störung. Erst nach wochenlang fortgesetzter, täglicher Behandlung mittelst Massage, Einwickelung mit einer Binde aus vulcanisirtem Cautschuk, methodischen activen und passiven Bewegungen, auf welche für die Nacht die Anwendung einer Priesnitzschen Einwickelung und Schienenfixation folgte, gelang es innerhalb dreier Monate die Bewegung zu einer unbehinderten zu verbessern, so dass bei späterer Untersuchung im Herbste 1881 von einer Bewegungsstörung für die Daumenglieder nichts mehr zu bemerken war, während an

der Volarseite des Metacarpophalangealgelenkes eine mässige, doch jetzt völlig schmerzlose Verdickung sich zeigte.

**II. Fall: Daumen.**

Frau Br . . . aus Greifswald, im 56. Jahre, hatte bereits seit einiger Zeit Schmerzen und Bewegungsstörung am rechten Daumen bemerkt, ohne hierfür eine direkte Ursache angeben zu können. Die objective Untersuchung ergab bei scheinbar völlig freiem Gelenke eine mässige Verdickung an der Beugeseite des Metacarpophalangealgelenkes. Während die Bewegungen in diesem Gelenke activ und passiv wenig Behinderung zeigten, waren die drei Nagelglieder sehr störend. Es fand sich auch hier gleich bei der ersten Untersuchung eine wesentliche Störung bei einem bestimmten Stadium der Flexion und Extension des Nagelgliedes. Ein wirkliches „Einschnappen" des Fingers lag aber nicht vor. Es wurde hier sogleich in ergiebigster Weise Wochen hindurch die Behandlung mittelst Compression, Ableitung, Fixation, Massage, activer und passiver Bewegung durchgeführt. Doch hatte diese Therapie keinen andern Nutzen für die Patientin, als dass die Schmerzhaftigkeit zwar verringert, jedoch die Bewegungsstörung in keiner Weise dadurch geändert wurde. Vielmehr trat im Laufe der Zeit immer deutlicher und regelmässiger bei den activen Flexionsversuchen ein ruckweises Einschnappen des Nagelgliedes in die volle Flexion ein. Dieser Zustand besteht nach zehnwöchentlicher Dauer

noch fort, ohne dass sich jedoch die Kranke zu der vorgeschlagenen Operation, der Beseitigung des Bewegungshindernisses definitiv entschliessen konnte. Man fühlt auch hier ganz deutlich an der beschriebenen Stelle des Metacarpophalangealgelenkes eine Verdickung, die in einer bestimmten Grenze der Beuge- und Streckbewegung sich stärcker hervorwölbt

### III. Fall: Daumen.

Kammerherr von B. . . hat vor acht Wochen eine Quetschung des linken Armes erlitten, in Folge dessen eine mässige Schmerzhaftigkeit und Behinderung für die völlige Beugung der Grundphalanx des Daumens zurückblieb. An der Beugeseite des Mittelhanddaumengelenkes ist eine umschriebene Anschwellung zu fühlen, die sich durch hervorragendere Schmerzhaftigkeit von dem umliegenden Bezirke des Gelenkes hervorthut. Die Behandlung mittelst Bäder, Massage, Gummibindenspica besserte das Leiden insofern, als die Bewegungsstörung geringer wurde; aber die Schmerzhaftigkeit in der umschriebenen Stelle wurde nicht vermindert und für die Grenze der Flexion stellte sich mehr und mehr die Behinderung als permanent heraus. Es fehlte völlig die active Energie für die vollständige Beugung der Nagel- und Grundphalanx. Lässt man den Kranken die Beugung und Streckung oft wiederholen, oder im Einzelfalle forciren, so tritt zeitweise ein gelindes Einknicken des Nagelgliedes hervor, welches jedesmal mit einem kleinen Rucke verknüpft ist. Durch

weitere Behandlung in der genannten Weise hat sich bis heute der Zustand allmählig gebessert, doch tritt immerhin zwar keineswegs regelmässig, aber doch manchmal ein etwas gewaltsames Ueberstürzen in die eine, oder andere Bewegung ein.

### IV. Fall: Mittelfinger. [1])

Martha Stolzenburg, 9 Jahr alt, aus Wolgast bemerkte im Sommer 1880 zuerst in der Schule, dass sie beim Schreiben und Halten der Feder behindert war. Sie war nicht im Stande, lange Zeit den Federhalter in der Hand festzuhalten, indem die active Beugung des Mittelfingers der rechten Hand für die Dauer der Stellung Schmerzen verursachte und Unterbrechung des Schreibactes nöthigte. Während anfänglich von Lehrern und Angehörigen dies nur für willkürlich hervorgerufene Bewegungshemmung gehalten wurde, so dass sogar das Kind wegen des schlechten Schreibens und häufigen Unterbrechens verweist wurde und Züchtigungen erhielt, stellte sich im Verlaufe der Zeit vom halben Jahre heraus, wie die Kleine trotz aller Anstrengung oft nicht im Stande war, einerseits den einmal festgehaltenen Federhalter wieder loszulassen, andererseits zum vollen Umfassen desselben die Hand zu schliessen. Gegen diese angebliche „Schwäche“ der Hand wurden die verschiedensten Ein-

[1]) Dieser Fall entspricht dem aus seiner ersten Beobachtung bereits: Vogt a. a. O. S. 106 Anmerkung 2 beschriebenen, von uns jetzt weiter verfolgtem Falle.

reibungen gebraucht, doch selbst, als die Bewegungshemmung sich als lediglich auf den Mittelfinger beschränkt erwies, eine anderweitige Localbehandlung in Anspruch gezogen. Bei der Untersuchung im Frühjahr 1881 fand sich in ausgeprägtester Weise die Erscheinung am rechten Mittelfinger vor. Das „Einschnappen" in bestimmter Phase der Flexion und Extension erfolgte hier mit einem laut hörbaren Ruck im Gelenk zwischen Mittel- und Grundphalanx, besonders augenfällig war dasselbe bei activer Beugung, die das Kind bis zum stumpfen Winkel machte, dann instinctiv durch Nachhilfe mit der anderen Hand zu vervollständigen suchte; erst durch diese Beihilfe gelang es dann unter laut knackendem Geräusch, den Finger zum vollen Einschlagen in die Hand zu bringen. Auch das Ueberführen in die völlige Streckung war bei anfänglich freier, activer Extension nur mit Beihilfe der anderen Hand möglich. Das Kind hatte schliesslich eine solche Routine in dieser Beihilfe bekommen, dass es bei jedesmaliger Bewegung der Hand immer sofort mit der linken Hand nachgriff.

Bei der objectiven Untersuchung findet sich an der Basis der Grundphalanx des Mittelfingers, entsprechend in der Hohlhand etwas unterhalb der queren Fingerlinie ein kleiner, linsengrosser Knoten, welcher sich bei der Bewegung des Fingers deutlich nach Abwärts verschiebt, und im Momente der geschilderten Bewegungshemmung völlig fest in der Hohlhand gelagert erscheint, um erst bei der erfolgenden, gewalt-

samen Steigerung der Bewegung wieder mobil zu werden.

Diese Erscheinung blieb ohne wesentliche Aenderung bei Behandlung mit Massage und methodischer Bewegung bestehen, so dass wegen der völligen Unbrauchbarkeit des Mittelfingers und dadurch hervorgerufenen functionellen Störung der ganzen Hand eine operative Beseitigung dieses Hindernisses geboten erschien. Dieselbe musste jedoch wegen Erkrankung des Kindes an Keuchhusten noch verschoben werden. Als ich nach sechswöchentlicher Frist die Kleine, wieder vorstellte, hatte die weitere Fortsetzung der früheren Behandlung und die gleichzeitig während dieser Dauer veranlasste, völlige Schonung der Hand und Finger das Leiden soweit geändert, dass eine Beihilfe mit der linken Hand jetzt nicht mehr nöthig war, vielmehr active Bewegung sehr wohl ausgeführt werden konnte, jedoch noch immerhin an Endphasen der Flexion und Extension ein geringes „Federn" des Fingers eintrat. Nach diesem Verlauf wird namentlich dieser Rest functioneller Störung durch Fortsetzung der genannten Behandlung beseitigt werden können.

---

Fassen wir die Krankheitserscheinungen, welche wir bei unseren Fällen im ganzen Verlauf zu verfolgen Gelegenheit hatten, zusammen, und stellen dieselben in Vergleich zu den aus der Litteratur von uns gesammelten Fällen, so ergiebt sich aus allen, insge-

sammt also 21 Fälle umfassenden Beobachtungen immer wieder das gemeinsame, typische Bild der plötzlichen Bewegungshemmung der Phalangealgelenke in einer ganz bestimmten Phase der Beuge- und Streckbewegung.

Schon aus dieser einen, als wesentlich für diese Erkrankung hervorgehobenen Erscheinung folgt, dass es sich nicht um die öftere Wiederkehr eines zufälligen Bewegungshindernisses handeln kann. Die Ursache muss vielmehr in einem Hinderniss gesucht werden, welches genau bei derselben Grenze der Flexions- und Extensionsbewegung eingreift. Hiermit ist also die Möglichkeit, die Ursache des schnellenden Fingers in dem Vorhandensein eines freien Gelenkkörpers suchen zu wollen, von vornherein ausgeschlossen. Es ist ja keine Frage, dass die momentane Bewegungsstörung bei Gelenkmäusen durch ihr plötzliches Auftreten, welches sofort eine absolute Bewegungshemmung in einer bestimmten Haltung des Gliedes bedingt, unter gewissen Verhältnissen ein ähnliches Bild bieten kann, wie der, in bestimmter Beugestellung, fixirt gehaltener, schnellender Finger. Allein an freien Gelenkkörpern ist das Auftreten der durch eine Interposition hervorgerufenen Fixation eine zufällige, bei dem doigt à ressort immer genau in derselben Bewegungsgrenze wiederauftretende.

Forschen wir also nach den aetiologischen Verhältnissen unseres Leidens, so können wir diejenigen Theorien, welche auf die Annahme beweglicher Ge-

lenkkörper zurückkommen, ausser Betracht lassen. Die Annahme, dass die Bewegungshemmung durch Veränderungen innerhalb der Gelenksverbindungen der Phalangen ihren Ursprung nimmt, wäre auch nur in der Weise zu rechtfertigen, dass man nicht einen freien, beweglichen Gelenkkörper annimmt, sondern einen festhaftenden Vorsprung an der einen oder anderen Gelenkoberfläche, welcher durch sein Dazwischenschieben die constante, typische Bewegungshemmung zu Stande bringt. Gegen diese Annahme spricht aber durchaus wieder eine genauere Prüfung, besonders unsere ausführlich in ihrem Zustandekommen und Verlauf mitgetheilten Krankheitsfälle.

Die Ansichten der bisherigen Beobachter vom schnellenden Finger über die Ursache dieser eigenthümlichen Affection gehen ausserordentlich auseinander.

So nimmt Nélaton einen erbsengrossen, beweglichen, harten Körper an, der im Metacarpophalangealgelenke deutlich fühlbar war, als Ursache dieser sonderbaren Erkrankung an. Auch v. Pitha hebt dasselbe Moment hervor. Menzel dagegen wies experimentell. die von Hyrtl ausgesprochene Annahme nach, dass „eine umschriebene Verdickung der Sehne des einen, oder anderen langen Fingerbeugers mit gleichzeitiger Verengerung der Sehnenscheide," das eigenthümliche Phänomen bedinge. Die Bewegungshemmung tritt in dem Momente ein, wo die verdickte Parthie an die verengte Stelle herantritt. Wird nun aber die Verdickung

durch den enger gewordenen Canal hindurchgezwängt, so ist die weitere Bewegung ungehindert, und eben in diesem Momente findet die „schnappende“ Bewegung statt. Dieser Hyrtl-Menzel'schen Ansicht schliesst sich auch Berger an. Roser erklärt wiederum das Schnellen durch eine Rauhigkeit der Beugesehnen an der Durchschnittsstelle des Flexor profundus durch den Schlitz des sublimis. Schliesslich reducirt Lisfranc die Erscheinung des „Federns“ auf eine Erkrankung der Sehnen durch Bildung von „Sehnenknoten“.

Inwiefern die eine oder die andere Ansicht ihre Berechtigung findet und welche von den genannten die entscheidende ist, oder ob noch andere Momente in Betracht kommen, wird sich aus dem Folgenden auf Grund der genauen Beobachtung und des Verlaufes der oben beschriebenen Fälle im Anschluss an die Prüfung der anatomischen Verhältnisse herausstellen.

Dass es sich meist um die Verdickung der Sehnenscheiden und dadurch bedingtes Missverhältniss für den freien Durchtritt der Sehne in einer bestimmten Stelle des für sie nothwendig zu passirenden Canales handelt, unterliegt wohl keinem Zweifel. Am Daumen, der relativ am häufigsten befallen wird, ist jedenfalls das Verhältniss oft ein anderes, wie an den übrigen Fingern. Nach allen 21 zusammengestellten Fällen wurde der

Daumen 10 mal

Ringfinger 7 mal
Mittelfinger 6 mal
Zeigefinger 1 mal
Kleinfinger 1 mal

afficirt.

Immerhin geht also hervor, dass der Daumen mit besonderer Vorliebe von diesem Leiden ergriffen wird und gerade für die Erklärung des Zustandekommens des „Federns“ bei der Bewegung der Daumen glieder in unseren Beobachtungen ein günstiger Aufschluss gegeben ist. Wir haben hier ganz zweifellos in unseren Fällen den Beginn des Leidens auf eine paraarticuläre Sehnenscheidenentzündung zurückführen können. Die genaue Localisirung bei den in Pausen vorgenommenen Untersuchungen ergab neben mehr und mehr verschwindender, anfänglicher Betheiligung des Metacarpophangealgelenkes eine umschriebene Affection der an der Volarseite dieses Gelenkbezirkes gelegenen Sehnenscheidenparthie.

Ohne Frage wird man auch gerade hier für die Ausbildung einer Hemmung für das freie Hinübergleiten der Sehne des Daumenbeugers die anatomischen Verhältnisse überaus günstig veranlagt finden. Die Rinne, welche zur Aufnahme des Flexor profundus am volaren Gelenkbezirke hier vorliegt, ist beiderseits durch die ossa sesamoidea fest begrenzt und durch eine feste, fibröse Ueberbrückung die Scheide in einen unnachgiebigen, ringförmigen Canal verwandelt. Hier muss jede noch so geringfügige Verdickung

des an die Sehne hier antretenden Mesotenon zu einem schwer zu überwindenden Hinderniss innerhalb der Passage werden. Dass sich nun bei umschriebenen Tendovaginitiden eine solche ausbildet, ist zu natürlich und dieselbe muss an der gegebenen Stelle unausbleiblich zu der typischen Bewegungshemmung führen.

Anders liegen die Verhältnisse an den übrigen Fingern. Hier sind ähnliche, feste Begrenzungen der Sehnenumhüllung für den Flexor profundus und sublimis an Mittel- und Grundphalanx nur da gegeben, wo die volare Ueberbrückung des Sehnencanales durch die ligg. transversa (vaginalia) und cruciata verstärkt wird. Auch hier ist es möglich, dass ein solches Hemmniss entweder durch Verdickung an der Sehne bei normaler Weite des Canales, oder durch Verengerung des Canales beim normalen Umfang der Sehne herbeigeführt wird. Allein wir müssen hier wieder von vornherein bemerken, dass beim Durchblick der sämmtlichen Beobachtungen überaus selten gerade an diesen Stellen das fühlbare Hinderniss vorliegen sollte. Meist liegt das bei Beugung und Streckung bemerkte, mechanische Hinderniss weiter aufwärts und so fanden wir, wie beschrieben, das umschriebene Knötchen in der Höhe der Fingerlinie. Es findet sich also das Hemmniss an einer Stelle, wo von diesen vaginalen Verstärkungsbändern keine Rede mehr sein kann, und wir werden aus diesem Umstande darauf hingeführt, für eine ganze Reihe von Fällen des schnellenden Fingers eine andere Aetiologie zu Grunde zu legen.

Prüfen wir nun die anatomischen Verhältnisse, wie sie sich an dem Bezirke der Hand ergeben, in dem wir in unserem Falle und den entsprechenden aus der Litteratur mitgetheilten die fühlbare Hemmung vorfanden, so ergiebt sich Folgendes: Präparirt man die Hautbedeckung in der palma manus mit flachen Messerzügen von der darunter liegenden Hohlhandfascie ab, und legt von letzterer besonders diejenige Parthie frei, welche sich oberhalb der Fingercommissuren durch die eingewebten, starken, querlaufenden, fibrösen Faserzüge hervorhebt, so kann man leicht an den einzelnen Fingern, entsprechend ungefähr der Höhe des Metacarpophalangealgelenkes durch Einschneiden von Fenstern in die Palmarfascie (vergl. die Abbildung bei a und d), die näheren Beziehungen der letzteren zu den darunter liegenden Flexoren feststellen. Vor Allem von Bedeutung sind hier die speciellen Anordnungen der Sehnenscheiden an den einzelnen Fingern. Bekanntlich gewinnt die Sehnenscheide der drei mittleren Finger in der Höhe der Fingerlinie durch eine blindsackförmige Ausstülpung ihre obere Begrenzung. An derselben schlägt sich die Vagina tendinum flexorum auf die Sehne selbst über und sieht man beim starken Anziehen der Sehne theils zu den Seitenbezirken, theils zur Vorder- wie Rückseite zarte, gefässreiche Falten in grösserer oder geringerer Ausdehnung als Mesotena an die Sehne herantreten.

Bei jeder Bewegung nun, welche in irgendwie ergiebigerer Weise im Sinne der Beugung oder Streckung

erfolgt, sehen wir, wie sich dieser tendovaginale Recessus auf- und absteigend in der Hohlhand verschiebt. Man kann verfolgen, wie er frei unter der transversalen Ueberbrückung, welche die Hohlhandfascie bildet, hin- und hergleitet.

Es unterliegt nun keinem Zweifel, dass jede Veränderung an dieser erwähnten Parthie, welche das völlig freie Auf- und Abgleiten dieser blindsackförmigen Endigung der Flexorenscheide beeinträchtigt, ein Hinderniss für die Beugung und Streckung abgeben muss; ja es muss unbedingt diese Behinderung jedesmal in einem bestimmten Stadium der Bewegung zu Tage treten, welches eben genau dem Durchtritte des Recessus unter die quere Ueberbrückung seitens der Palmarfascie entspricht. Vergleichen wir die bezügliche Abbildung, so sehen wir bei a, b, c, wie die blindsackförmige Ausstülpung bei gestreckter Stellung der Finger unter dem unteren Rande der Palmarfascie heraustritt (es ist hier, um diese Ausstülpung in grösserer Ausdehnung sichtbar zu machen, ein Theil der Palmarfascie fortgeschnitten) bei d ist durch die Beugestellung des kleinen Fingers der vaginale Recessus nach aufwärts geglitten und hier erst durch Einschneiden eines Fensters in die Hohlhandfascie sichtbar gemacht. Bei e ist die Stelle der Palmarfascie bezeichnet, an welcher am ehesten die transversalen Faserzüge der Hohlhandaponeurose eine Beengung für den vaginalen Recessus abgeben. — Man kann nun leicht nachweisen, wie theils durch Ver-

dickung in den transvasalen Faserzügen der Palmarfascie dies für die freie Fingerbewegung durchaus nothwendige freie Hin- und Hergleiten behindert wird, theils durch Wulstung, oder Auflagerung in dem Blindsack der Sehnenscheide oder den Ueberschlägen derselben hier Einklemmungen entstehen, die eben nur gerade unter dieser Fascienparthie zur Geltung kommen, während vor und nach dem Durchtritte die Bewegung eine freie ist.

Diesen überall deutlich zu Tage tretenden, anatomischen Verhältnissen entsprechend, finden wir auch in der Mehrzahl der Fälle das Hinderniss, wo es überhaupt fühlbar war, an der oberen Begrenzung der Finger. Wenn wir also auch bisher noch nicht in der Lage waren, am Lebenden direct den Nachweiss zu führen, dass thatsächlich die Behinderung durch die Störung der freien Verschiebbarkeit dieses vaginalen Recessus veranlasst wurde, so sind wir doch wohl berechtigt, gerade bei der genauen Controlle unserer Fälle im Anschluss an die dargelegten, anatomischen Beziehungen, die Ursache weder in dem Gelenke, noch in den phalangealen Abschnitten der Sehne, oder ihrer Scheide zu suchen, sondern die eben beschriebene Localität als allein für die Störung in Betracht zu ziehende Stelle festzuhalten.

Mit diesen Annahmen steht auch im vollständigen Einklange die Art und Weise, wie ja die mannigfachen Fälle von federndem Finger entstanden sind. Wir

finden theils nach direct bemerkten Traumen, theils ohne dass ein solches zu erheben war, eine umschriebene, knotenförmige Anschwellung, die wir oft genug entweder als ein umschriebenes, tendovaginales Blutextravasat deuten können, theils aber auch als einen kleinen Riss in dem betreffenden Abschnitte der Palmarfascie mit nachfolgender Verdickung annehmen müssen. Auf beide Weisen — ja es mag in manchen Fällen durch Druck, durch Quetschung, durch Distorsion, beides gleichzeitig erfolgen — wird eine Beengung in der mehrfach erwähnten Passage bedingt, die, je umschriebener die Verdickung an Ort und Stelle sich erweist, um so mehr in einem bestimmten Stadium der Beugung allein die Hemmung wird eintreten lassen.

Am Daumen liegen die anatomischen Verhältnisse bekanntlich vollständig anders. Es kann hier von einer Behinderung in der Bewegung des palmaren Recessus der Sehnenscheide des Flexor pollicis longus unterhalb der Palmarfascie keine Rede sein, da die Sehnenscheide des Daumenbeugers ohne Unterbrechung in den gemeinsamen, carpalen Schleimbeutel übergeht. In allen Fällen finden wir aber auch hier gerade die Erkrankung genau localisirt auf die Beugeseite des Metacarpophalangealgelenkes und gerade unsere Fälle sind wieder in hohem Maasse geeignet für die Erklärung und positive Begründung des Zustandekommens der so charakteristischen Bewegungshemmung. Wir sehen in der obigen Beschreibung, wie es sich anfangs um einfache Bewegungshemmung in der freien Action theils

des Gelenkes, theils schon der Beugesehne handelt. Durch entsprechende Behandlung geht die anfänglich durch die Verletzung eingeleitete, partielle Betheiligung des Gelenkes zurück; es bleibt nur die Veränderung wenigstens in hervortretender Weise allein ersichtlich an dem freien Spiel des flexor pollicis longus. An dem kleinen Bezirke, in welchem diese Sehne zwischen den ossa sesamoidea herübergleitet, tritt für die Palpation das Hemmniss zu Tage: deutlich fühlbare Verdickung, exquisite Schmerzhaftigkeit bei völliger Schmerzlosigkeit der übrigen Gelenklinie lässt die Diagnose auf eine umschriebene Erkrankung der hier gegebenen, theils knöchernen, theils synovialen Einscheidung erkennen. Dementsprechend bleibt dann auch im späteren Verlauf beim Schwinden aller übrigen Symptome die Störung lediglich in der Weise fortbestehen, wie sie durch eine Verdickung und damit bedingte Verengerung des Lumens des Sehnenscheidencanales veranlasst wird. Mag diese Verdickung nun mehr am Mesotenon, mehr auf der synorialen Capsel, mehr an dem Bandapparate ausgesprochen sein, für die Bewegungshemmung genügt das thatsächliche Auftreten des einen, oder anderen besagten Moments; meist werden wohl mehrere gleichzeitig in Frage kommen. In unseren Fällen war jedesmal deutlich die knotenförmige Verdickung in der Höhe des volaren Gelenkbezirkes und entsprechend der Verbindungslinie beider Sesambeinchen zu constatiren, und wurden diese „Knoten“ auch vom Patienten selbst als Ursache der

störenden Bewegungshemmung empfunden. Es war ihnen dies selbst um so auffallender, als sie sehr wohl sahen, wie die Hauptstörung durch die momentane Fixation und das Einschnappen gegeben war, während an den Bewegungen des Mittelhanddaumengelenks dementsprechend der Knoten gefühlt war, keine Bewegungsstörung in erheblicherem Grade vorlag.

Wir hatten somit aus der genauen Prüfung der klinischen Bilder und den Ergebnissen der anatomischen Untersuchung den Schluss gewonnen, dass als Ursache des „federnden Fingers“ jedesmal ein Missverhältniss zwischen dem Umfang einer Flexorensehne und einer bestimmten Parthie des von derselben durchlaufenden Canales anzunehmen ist. Wir würden also damit auch die Ansicht von Menzel als berechtigt ansehen müssen nur müssen wir nach unseren Beobachtungen dieselbe dahin erweitern, dass nicht nur, wie er meint, „ein Zusammentreffen von Sehnenscheidenstrictur einerseits mit umschriebener Verdickung der Sehne andererseits“ vorliegt, sondern dass sehr oft an den mittleren Fingern die Behinderung allein durch Verdickung an dem vaginalen Recessus bedingt sein kann, während die palmare Ueberbrückung unverändert ist. Andererseits kann in der letzteren die Veränderung eingetreten sein, während die vaginale Umhüllung intact geblieben ist. Am Daumen trifft dagegen die Erkrankung wohl ausnahmslos die ausführlich beschriebene Parthie des festen Canales im Bereich des Metacarpophalangealgelenkes.

Es ist überhaupt von Vorne herein nicht recht einzusehen, in welcher Weise umschriebene Verdickungen an der Sehne selbst zu Stande kommen sollten. Nach der Structur der Flexorensehnen kann es sich nach unseren Ausführungen ausnahmslos nur um Verdickung des Mesotenon handeln. So erhebliche Gewalten, dass partielle, oder totale Zerreissungen der Sehnen eintreten, und dadurch bedingte, spätere Callositäten vorliegen könnten, haben in keinem der zur Beobachtung gelangten Fälle erfahrungsgemäss eingewirkt. Die anderen Ursachen aber für das Auftreten von „Sehnenknoten" (vergl. die zusammenfassende, kritische Uebersicht bei Vogt a. a. O. Seite 105 und 106) treten doch zu selten in Frage, als dass wir unter gewöhnlichen Verhältnissen mit diesen zu rechnen hätten. Es bleibt also entschieden gerechtfertigt, als Ursache immerwohl die genannte Verdickung an Sehnenscheiden, Mesotenon, vaginalen Recessus, oder fascialer Ueberbrückung anzunehmen, wie sie nach Verletzung durch primäres Blutextravasat, pannöse Wulstung, vielleicht auch kleinen Ganglien ähnliche Hervorstülpungen, oder vaginale Adhäsion bei folgender, umschriebener Tenosynitis eintreten, oder an der Fascie selbst durch callöse Verdickung nach fibrillären Rupturen sich ausbilden kann,

In den seltensten Fällen dürfen wir Ursache finden, auf die Roser'sche Annahme zurückzukommen, der eine Behinderung an der Durchtrittsstelle des Flexor profundus durch den sublimis als erkrankte

Stelle beansprucht. Abgesehen davon, dass am Dau
men ein solches Durchtreten durch einen Sehnen
schlitz gar nicht stattfindet, könnte doch an den an
deren Fingern die Behinderung durch hier vorliegend
Verdickung wieder nur innerhalb des Mesotenon ge
geben sein, da nicht zu ersehen ist, wie die Sehn
selbst in ihrem Volumen, oder der Schlitz in seiner
Lumen selbst eine Aenderung erfahren könnte.

---

Was schliesslich die Behandlung des beschriebene
Leidens anbetrifft, so ist es zunächst keine Frage, das
in allen Fällen von Auftreten des schnellenden Finger
schon von dem Patienten selbst eine Behandlung ge
wünscht wird. Mit vollem Rechte verlangen sie fü
das auffällige Leiden, welches meist die Bewegungs
fähigkeit nicht nur der betreffenden Finger, sonder
auch der ganzen Hand in Frage stellt, Abhilfe un
sind gerade wegen der erheblichen Störung zu alle
Behandlungsweisen bereit. Wir werden demnach de
Behandlungsplan zunächst nach der im gegebene
Falle vorliegenden Ursache einzurichten haben: hande
es sich um eine vorausgegangene Distorsion, bei de
wir eine Zerrung von Beugesehnen mit ihrer Ein
scheidung an den genannten Stellen anzunehmen habe
wie es im gewöhnlichen Leben durch Ueberstreckun
der Fingergelenke so leicht geschieht, so werden w
zunächst schon wegen der Mitbetheiligung der volare
Gelenkparthie und ihres Bandapparates eine Fixatio

vorzunehmen haben. Dieselbe muss naturgemäss in mässiger Flexion erfolgen und kann mittelst kleiner volarer Schiene und Heftpflastereinwickelung, beziehungsweise durch eine Spica mit Wasserglasbinde leicht ausgeführt werden. Hierdurch heben wir zunächst die Mitbetheiligung des Gelenkes auf und erreichen meist ein Rückgängigwerden der entzündlichen Processe innerhalb der Sehneneinscheidungen. Immerhin werden wir aber, da die letzteren wohl ausnahmslos pannöse Verdickungen, oder fibrinöse Auflagerungen darstellen, eine Wiederherstellung der freien Beweglichkeit an Ort und Stelle noch nicht erzielen. Hierzu ist es nothwendig, durch sorgfältige methodische Bewegung, die wieder genau der von uns festgestellten Ursache im gegebenen Falle Rechnung zu tragen hat, eine Verminderung dieser Verdickung zu versuchen. Durch umschriebene Massage, elastische Compressionen werden wir die weitere Rückkehr zum normalen Volumen herbeiführen. Gelingt dies nicht, oder handelt es sich um feste Callositäten, bindegewebige Verdickungen, fibröse Stränge, kleine Ganglien, so werden wir keinen Anstand nehmen, operativ vorzugehen. Unter sorgfältigen antiseptischen Cautelen machen wir auf die durch Palpation festgestellte Stelle eine Längsincision, ziehen die Wundränder mit Häckchen auseinander und lösen mit feinem Skalpell die Adhäsionen, excidiren die umschriebene Verdickung und können dann bei der durch den aseptischen Verband gesicherten Heilung per primam,

die Wiedererlangung der freien Beweglichkeit in Aussicht stellen. Bisher ist es, wie es scheint, noch meist ohne solchen operativen Eingriff gelungen, Heilung zu erzielen Unsere Fälle geben auch den Beweis, wie man durch methodische Behandlung, bei der nöthigen Consequenz in der genannten Weise den gewünschten Erfolg erreichen kann. Auf kürzerem Wege würde man jedenfalls in vielen Fällen statt der meist nothwendigen, monatelangen, mechanischen Behandlung durch den kleinen Einschnitt eher zum Ziele kommen. Selbstverständlich ist zu der mechanischen Behandlung oft genug eine Beifügung der energischen, activen Muskelbewegung durch Uebung und Faradisation erforderlich, wie dieselbe in den Fällen von Berger den erwünschten Erfolg für die Wiedererlangung der freien Beweglichkeit ergab. Ebenso können wir selbst nach vorgegangener operativer Beseitigung, dieser allgemeinen Behandlung in der Periode der Nachbehandlung nicht entbehren.

Es sei mir noch gestattet, an dieser Stelle die angenehme Pflicht zu erfüllen, meinem Hochverehrten Lehrer Herrn Professor Dr. P. Vogt, der mich bei meiner Arbeit mit Rath und That aufs Gütigste unterstützt hat, meinen innigsten Dank auszusprechen.

# Lebenslauf.

Boleslaus Felicki, geboren am 25. Juli 1855 zu Oporzyn, Provinz Posen, katholischer Confession, Sohn des Gutsverwalters Bonaventura Felicki und der Marie geb. Smorawinska, genoss den ersten Unterricht in seinem Heimathsorte. Von Ostern 1868 ab besuchte er das Progymnasium zu Trzemeszno und von Michaeli 1870 das Gymnasium ad Sct. Mariam-Magdalenam zu Posen, welches er im Herbste 1876 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Hierauf begab er sich nach Greifswald, um Medicin zu studiren und wurde unter dem Rectorate des Herrn Prof. Dr. Mosler am 30. October 1876 immatriculirt und von dem damaligen Decan Herrn Prof. Dr. Landois in das Album der medicinischen Facultät eingetragen. Am 4. Juli 1879 bestand er das Tentamen physicum. Die Approbation als Arzt erhielt er am 29. October 1881 und am 10. November 1881 bestand er das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit hat er die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Docenten besucht resp. in deren Kliniken practicirt:

Prof. Dr. Arndt: Allgemeine Anthropologie: Encyclopaedie und Methodologie der Medicin; psychiatrische Klinik.

Dr. Beumer: Ausgewählte Capitel aus der öffentlichen Gesundheitspflege und Staatsarzneikunde.

Geh.-Rath Prof. Dr. J. Budge: Myologie und Splanchnologie; Angiologie und Neurologie; über die Sinnesorgane; Präparirübungen.

Dr. A. Budge: Knochen und Bänderlehre; mikroskopische Anatomie mikroskopischer Cursus.

Prof. Dr. Eichstedt: Syphilis; Hautkrankheiten; Geburtshilfliche Uebungen am Phantom.

Prof. Dr. Eulenburg: Allgemeine und specielle Arzneimittellehre; Arzneiverordnungslehre mit Uebungen im Receptiren und Dispensiren.

Prof. Dr. v. Feilitzsch: Experimentalphysik; Wärmelehre, physikalische Geographie.

Prof. Dr. Gerstaecker: Vergleichende Morphologie des Thierreichs, Naturgeschichte der in der Medicin gebräuchlichen Gliederthiere.

Prof. Dr. Grohé: Allgemeine Pathologie und Therapie, specielle pathologische Anatomie; über Geschwülste; über Krankheiten der Sexualorgane: practischer Cursus der pathologischen Anatomie.

Prof. Dr. Haeckermann: Gerichtliche Medicin; Oeffentliche Gesundheitspflege und Medicinalpolizei.

Prof. Dr. Hueter: Allgemeine Chirurgie; Operationen an Knochen und Gelenken; chirurgische Operationslehre; chirurgischer Operationscursus; chirurgische Diagnostik; Operationen am Kopfe; Knochenkrankheiten; chirurgische Klinik und Poliklinik.

Prof. Dr. Landois: Experimentalphysiologie; Entwickelungsgeschichte und Zeugungslehre; praktischer Cursus der Physiologie.

Prof. Dr. Limpricht: Chemie.

Prof. Dr. Mosler: Ueber Nierenkrankheiten; specielle Pathologie und Therapie; über Milzkrankheiten; physikalische Diagnostik; Kehlkopfkrankheiten; medicinische Klinik und Poliklinik.

Prof. Dr. Münter: Allgemeine Botanik; botanische Excursionen.

Dr. von Preuschen: Geburtshilfliche Operationen; Frauenkrankheiten.

Geh.-Rath Prof. Dr. Pernice: Theorie der Geburtshilfe; geburtshilfliche Operationen; Frauenkrankheiten; gynäkologische Klinik und Poliklinik.

Prof. Dr. Schirmer: Augenheilkunde; ausgewählte Capitel der Augenheilkunde: Ophtalmoscopische Uebungen; Augenoperationscursus; Augenklinik.

Prof. Dr. Sommer: Vergleichende Anatomie; Histiologie und mikroskopische Anatomie; Lage der Eingeweide im menschlichen Körper.

Prof. Dr. Schüller: Chirurgische Anatomie:

Prof. Dr. Vogt: Chirurgischer Operationscursus; specielle Chirurgie; ausgewählte Capitel de Orthopaedie.

Allen diesen hochverehrten Herren, welche zu seiner Ausbildung beigetragen haben, spricht der Verfasser bei dieser Gelegenheit seinen aufrichtigsten Dank aus.

# Thesen.

I.

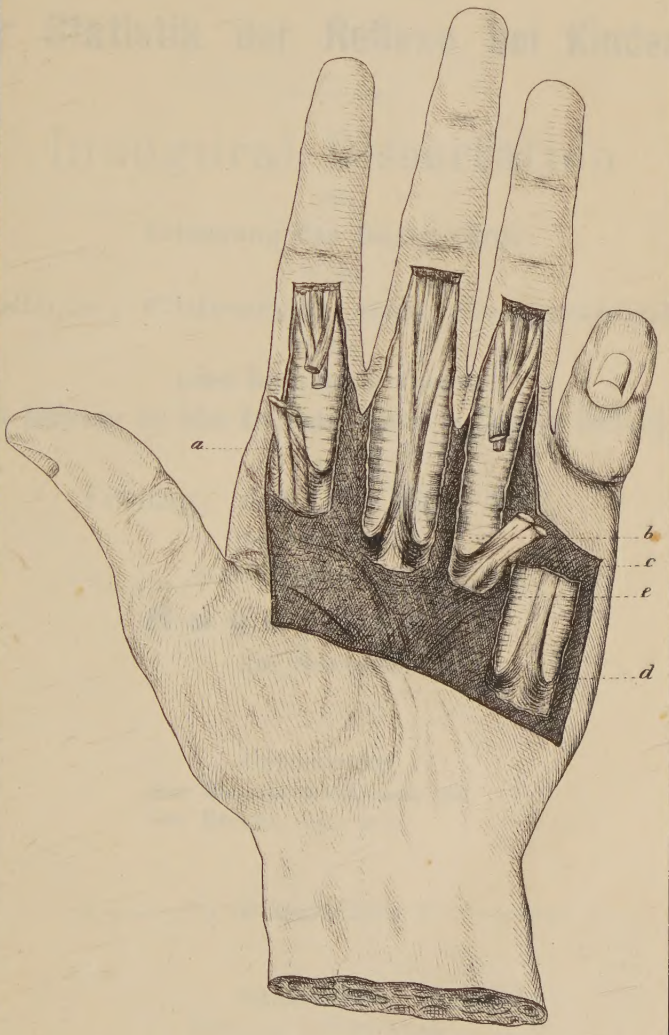
Der sogenannte schnellende Finger beruht auf einer teudovaginalen Erkrankung.

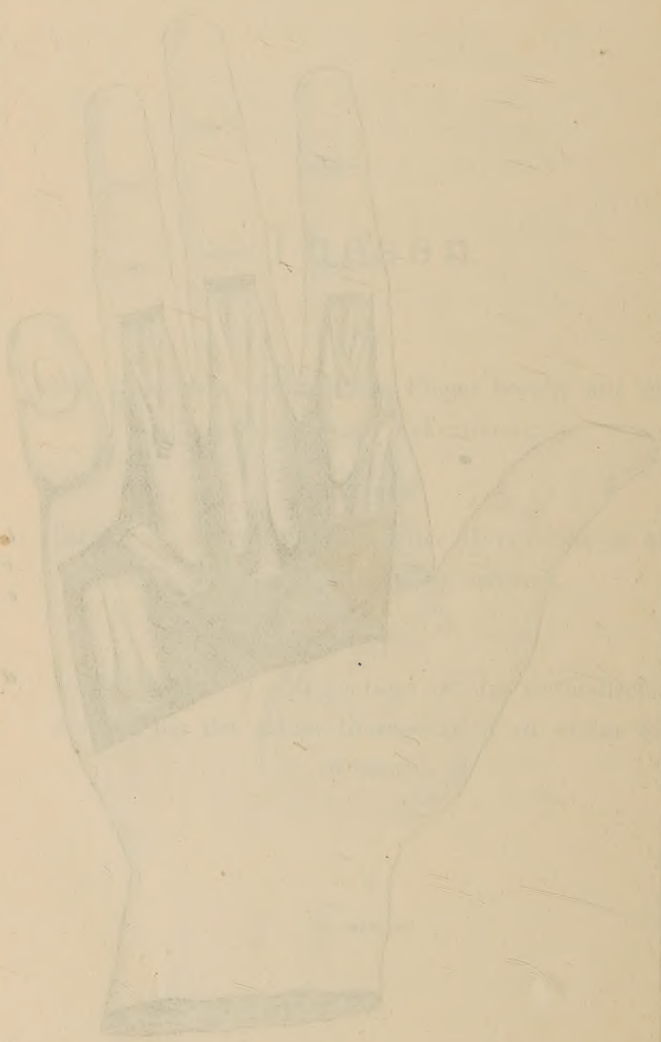
II.

Die directe Localbehandlung der Gonorrhoe ist allen anderen Methoden vorzuziehen.

III.

Bei Typhus exanthematicus ist die methodische Anwendung der Bäder therapeutisch an erster Stelle zu setzen.




Lith. Anst. v. Julius Abel i. Greifswald.